

⑤

401/199

Int. Cl. 2:

B 43 K 8-00

12-1975

①

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

WEST GERMANY  
GROUP. 3.3.5.  
CLASS. 4.01....  
RECORDED

DT 24 24 918 A1

⑪

# Offenlegungsschrift 24 24 918

⑫

Aktenzeichen: P 24 24 918.1

⑬

Anmeldetag: 22. 5. 74

⑭

Offenlegungstag: 4. 12. 75

⑮

Unionspriorität:

⑯ ⑰ ⑱

⑳

Bezeichnung:

WAGP

N2107W/50 \*DT 2424-918

Felt tip pen with exchangeable ink cartridge - preventing initial spluttering and final retention of residual ink

WAGNER G. PELIKAN WE 22.05.74-DT 424918  
P77 (04.12.75) 843k 08

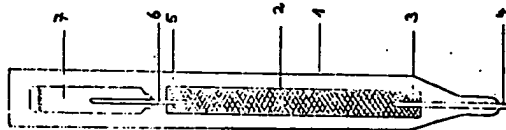
㉑

Anmelder:

A felt tip pen has an exchangeable ink cartridge (7) mounted in its hollow shaft and containing at least part of the ink supply. Ink

㉒

Erfinder:



is supplied to the tip of the pen via a supply wick (2) of which the

rear end (5) communicates with a transfer wick (6) of which the free end protrudes into the ink cartridge. The front end (3) of the supply wick is connected to a writing wick (4). No ventilation system or other regulating system is required to provide uniform flow of ink, as the amount of ink drawn out of the cartridge as equal to the amount transferred from the supply wick to the tip. 22.5.74. as 424918 (6pp).

DT 24 24 918 A1

2424918  
Hannover, den 16.5.1974

pat-ht-wf

74/20

# **Faserschreiber mit auswechselbarer Tintenpatrone**

Die Erfindung betrifft einen Faserschreiber mit auswechselbarer Tintenpatrone.

Als Faserschreiber bezeichnet man in erster Linie solche Schreibgeräte, die eine Schreibspitze aus Faser- oder faserähnlichem Material haben, wobei z. B. auch gesintertes Kunststoffmaterial unter diesem Oberbegriff rangiert. Mit dem Aufkommen derartiger Schreibgeräte ging jedoch eine weitere Entwicklung parallel, nämlich die Verwendung von Fasermaterial als Speicher für den Tintenvorrat im hohlen Schaft des Schreibgerätes. So entstanden unterschiedliche Vorschläge bzw. Produkte, nämlich:

1. Faserschreibspitze gespeist aus einem Vorratsdocht dermit Schreibflüssigkeit satt getränkt war.
2. Faserschreibspitze gespeist aus einem Vorrat freier Schreibflüssigkeit im hohlen Schaft des Schreibgerätes, gegebenenfalls austauschbar mit Hilfe von Tintenpatronen.
3. Schreibfeder aus Metall oder Kunststoff unmittelbar gespeist aus einem Tintenvorrat, der sich in einem kapillaren Fasermaterial befand.
4. System der Vorratsergänzung im Wege des Nachtränkens des leergeschriebenen Vorratsfilzes durch Einsetzen einer bis dahin nicht eingeschalteten Vorratspatrone oder durch Einsetzen eines weiteren sattgefüllten Vorratsfilzes in Kommunikation mit dem leergeschriebenen Vorratsfilz.

2424918

- 2 -

Es hat sich gezeigt, daß bei überfüllten Vorratsdochten und insbesondere bei Verwendung freier Schreibflüssigkeit im hohlen Schaft des Schreibgerätes eine erhebliche Neigung zum Klecksen bei Beginn der Benutzung des Gerätes besteht. Andererseits ist festzustellen, daß ein Vorratsfilz nicht seinen gesamten Tränkungsinhalt beim normalen Schreibvorgang abgibt und abgeben kann. Es bleibt dank seiner kapillaren Rückstellkraft eine erhebliche Restmenge, die nicht genutzt werden kann, womit aber die gesamte Schreibleistung des Gerätes erheblich herabgesetzt wird.

Die Erfindung beseitigt die hierin liegenden Mängel auf einfache Weise:

In gleicher Weise, wie dem Vorratsfilz (Docht) Schreibflüssigkeit beim Schreiben entzogen wird, kann nämlich auch eine entsprechende Menge Flüssigkeit nachgefüllt werden. Die Erfindung besteht somit darin, daß im hohlen Schaft eines Faserschreibgerätes sowohl am vorderen, als auch am rückwärtigen Ende des Vorratsdochtes je ein "Schreibdocht" kommunizierend angeordnet ist, wobei der vordere Docht die Schreibspitze bildet oder mit ihr unmittelbar in Verbindung steht, während der rückwärtige Docht in einen auswechselbaren Vorratsbehälter mit freier Schreibflüssigkeit hineinragt.

Versuche haben ergeben, daß überraschenderweise weder ein Belüftungssystem noch irgendein anderes Regelsystem erforderlich ist, um den gleichmäßigen Tintenfluß aus der Vorratspatrone über den Entnahme-Docht und den Vorratsdocht zum Schreibdocht hin sicherzustellen. Es wird nämlich jeweils nur so viel freie Schreibflüssigkeit aus dem Vorratsbehälter abgesaugt, als über die Schreibspitze dem Vorratsdocht entnommen worden ist.

Anhand der beigelegten Skizze sei der Gegenstand der Erfindung noch einmal erläutert:

509849/0114

- 3 -

2424918

- 3 -

Im hohlen Schaft des Schreibgerätes (1) befindet sich der mit Schreibflüssigkeit getränkte Faserspeicher oder Vorratsdocht (2), der an seinem vorderen Ende (3) mit dem Schreibdocht (4) in Verbindung steht. An seinem rückwärtigen Ende (5) steht er mit dem Übertragungsdocht (6) in Verbindung, der in einen mit Schreibflüssigkeit gefüllten Vorratsbehälter (7) hineinragt.

2424918

. 4 .

Hannover, den 16.5.1974

pat-ht-wf

74/20

#### Anspruch

Faserschreiber, dessen Vorrat an Schreibflüssigkeit sich wenigstens teilweise in einer auswechselbaren Tintenpatrone im hohlen Halterrrchaft befindet und bei dem die Versorgung der Schreibspitze über einen Vorratsdocht aus dessen Tränkung erfolgt, dadurch gekennzeichnet, daß das rückwärtige Ende des Vorratsdochtes in kommunizierender Verbindung zu einem, dem Schreibdocht gleichenden oder ähnlichen Übertragungsdocht steht, dessen freies Ende in einen auswechselbaren Behälter mit freier Schreibflüssigkeit hineinragt.

401/199

1975

B43K 8-00

AT:22.05.1974

OT:04.1975

2424918

-5.

